

2024-05-24

MINNESANTECKNINGAR

**Summerade anteckningar från referensgruppsmöte Tarifföversyn, 2024-05-24****1) Inledning och välkommen**

Svenska kraftnät inledde mötet och hälsade välkomna.

Svenska kraftnät presenterade historiken och varför vi arbetar med spänning och reaktiv effekt. Svenska kraftnät har över tid sett problem med ett destabiliserande utbyte av reaktiv effekt från anslutande parter, vilket exempelvis gör det svårt att hålla spänningen i systemet under låglasttimmar. Vi har för lite direktansluten produktion till vårt nät, och vi saknar resurser där de som mest behövs. Vi behöver därför hantera dessa frågor.

Senast vi pratade om den tekniska lösningen för reaktiv effektkomponent inom transmissionsnätstariffen var våren 2022. Förslaget vi då fokuserade på var en avgift för ej önskvärt utbyte av reaktiv effekt.

Vi har sedan dess gett förslag på ett tillägg i de allmänna avtalsvillkoren om att införa ett vite i de fall som anslutande part inte håller ett nollutbyte av reaktiv effekt efter detta påkallats från Svenska kraftnät. Tillägget i de allmänna avtalsvillkoren syftar således till att på ett enkelt sätt hantera problematiska anslutningspunkter. De uppdaterade allmänna avtalsvillkoren ska godkännas av Energimarknadsinspektionen.

Vi har också pratat om en stödtjänst i projekt Stödtjänst spänningsreglering under denna tid, men vi har nu landat i att inte införa en stödtjänst. Arbetet fortsätter



inom ramen för Tarifföversyn och arbetshypotesen är att hantera reaktiv effekt som en del av tariffen och effektagiften.

Vårt arbete nu går ut på att utveckla en teknikanpassad och ändamålsenlig kravställning tillsammans med övriga nätägare som har ett systemansvar, samt kombinera detta arbete med initiativ såsom det vi diskuterar nu.

Referensgruppen frågade om tidigare kravställning har varit dålig. Svenska kraftnät svarade att den varit för reaktiv och inte kommit på plats i tid. Svenska kraftnät bedömer att det finns gott om spänningsreglerande förmågor ute i näten som inte bidrar till övergripande spänningsstabilitet på ett ändamålsenligt sätt.

## **2) Tekniska lösningen**

Svenska kraftnät presenterade den tänkta tekniska lösningen.

Förslaget är att reaktiv effekt blir en del av effekttariffen. Aktörer ges huvudsakligen en *ersättning* för spänningsreglerande utbyte av reaktiv effekt samt att ersättningen baseras på minskade framåtblickande kostnader för systemet (t.ex. behov av investeringar i STATCOMs). Förslaget bygger på att ju fler som är med och bidrar desto mindre kommer behovet av kostsamma investeringar bli.

Svenska kraftnät förklarade att kraftsystemets behov av spänningsreglering framför allt drivs av nyttjande av aktiv effekt. Kostnaden för spänningsreglering planeras därför att tas ut som en avgift i den aktiva delen av effekttariffen medan ersättning för reaktiv effekt planeras bli en frivillig del av effekttariffen. Det innebär att de aktörer som inte har möjlighet att bidra med spänningsreglering kan välja att inte delta i den frivilliga ersättningsdelen. Frivilligheten kommer även att underlätta för de aktörer som har problem att vidareföra eventuell ersättning till sitt kundkollektiv.

Svenska kraftnät beskrev den tänkta kategoriseringen. Varje avräkningsperiod kommer att kategoriseras som antingen spänningsreglerande eller inte spänningsreglerande. Detta görs genom att utföra en regressionsanalys för mätvärden på spänning och reaktiv effekt där lutningen på regressionskurvan används för att avgöra om utbytet är spänningsreglerande eller ej.

Efter varje period kategoriseras avräkningsperioden med avseende på om det reaktiva effektutbytet varit spänningsreglerande eller inte, vilket sedan ligger till grund för om man är berättigad till ersättning eller ej. Slutligen beskrev Svenska kraftnät hur tankarna runt beräkningen av ersättning/avdrag vid spänningsreglerande respektive icke-spänningsreglerade utbyte är tänkt att ske.

En referensgruppsmedlem frågade hur det reaktiva nollutbytet definieras för anslutningar som har högre gränser än i det presenterade förslaget. Svenska



kraftnät svarade att då kommer den högre gränsen att gälla och att detta kan hanteras i nyttjandeaftalen. För spänningsreglerande anslutningspunkter så saknas det i princip alltid krav på reaktivt nollutbyte och reaktiva gränser, vilket gör att problemet ej bör vara relevant i de flesta fall.

En annan referensgruppsmedlem frågade om intervallet  $U_{min}$ - $U_{max}$  är föremål för avdrag vid ett utbyte som kategoriseras som inte spänningsreglerande. Svenska kraftnät svarade att avsikten är att det är ett område som ska generera ett avdrag. Vi vill inte att det ska vara lönsamt för anslutningspunkter som är destabiliserande att delta vilket riskerar att bli fallet om inget avdrag görs inom detta intervall.

Beräkningsgången kommer att ske enligt nedan:

1) **Mätvärden samlas in under en avräkningsperiod**

Förslag: 15 minuter (mätvärden var 3:e sekund ger 300 enskilda mätvärden)

2) **Regressionsanalys utförs**

Kategorisering av avräkningsperiod -> *Spänningsreglerande* eller *Icke-spänningsreglerande*.

3) **Medelvärdesberäkning av mätvärden**

Medelvärdet för spänningen respektive utbytt reaktiv effekt ger den genomsnittliga driftpunkten och avgör om ersättning, ingen ersättning, eller avdrag ges.

4) **Beräkning av total ersättning**

Den totala ersättningen/avdraget för avräkningsperioden beräknas som:  
"*Reaktiv import + reaktiv export*" x "*reaktiv effektkomponent*"

Svenska kraftnät presenterade några exempel på hur det skulle kunna slå med olika mätpunkter för direktansluten kärnkraft, vattenkraft och DSO med inmatning (vindkraft).

**3) Sammanfattning**

Svenska kraftnät har arbetat med reaktiv effekt under flera år och den kategorisering vi har fått fram om möjligheten att kunna göra något bra eller dåligt är i framkant i jämförelse med andra länder. Det man kan uppfatta som krångligt med metoden är också en möjlighet för både Svenska kraftnät och anslutande parter.

Kravställningen är grundbulten till anskaffning av förmågorna. Det ekonomiska incitamentet är ett komplement.

Vi vill kunna skapa ett mervärde för de som vill och kan bidra.



#### 4) Frågor

Referensgruppen frågade om denna komponent kommer innebära en högre kostnad för kunderna. Svenska kraftnät svarade att tariffen ska vara kostnadsreflektiv. Kortsiktigt kan det bli en högre tariff, men ju fler som bidrar med förmågor till systemet, desto mer effektivt blir det och kostsamma investeringar behöver inte genomföras vilket allt annat lika bör resultera i överlag lägre kostnader på längre sikt.

Referensgruppen ställde en fråga angående vilken mätdata som ska användas. Svenska kraftnät svarade att vi har avräkningsmätare i alla våra anslutningspunkter och dessa kommer att användas.

En fråga ställdes om det skulle gå att summera flera anslutningspunkter, exempelvis slå samman hela södra Sverige till en punkt. Svenska kraftnät svarade att det skulle bli svårt och inte skapa något större mervärde då spänningsregleringen behöver utvärderas i respektive anslutningspunkt.

En fråga ställdes angående storleken på vitet i de allmänna avtalsvillkoren. Svenska kraftnät svarade att vitesbeloppet kommer baseras på den kostnad som Svenska kraftnät får för att vidta åtgärder för att hantera de problem som uppstår om inte anslutande part följer avtalet. Slutligt vitesbelopp är ännu inte fastställt men, bedöms uppgå till mellan 30 000-50 000 kr i veckan per anslutningspunkt<sup>1</sup>. Vitesbeloppet kommer enbart att utfalla om Svenska kraftnät påkallar nollutbyte och den anslutande parten inte har förmåga att möta Svenska kraftnäts begäran. Svenska kraftnät kommer endast påkalla nollutbyte när det finns ett behov av detta.

En fråga ställdes om när och hur man kan gå mellan de olika kategorierna. Svenska kraftnät svarade att man inte anmäler sig till någon kategori, utan man anmäler på årlig basis om man vill bidra med spänningsreglering och därmed få ersättning. Kategorisering sker efter varje period utifrån om anslutningspunkten har varit spänningsreglerande eller ej.

Slutligen redogjorde Svenska kraftnät för den generella tidplanen för Tarifföversynen och det kommande arbetet. Den nya tariffmodellen ska upp för beslut i styrelsen nov 2025 och börja gälla från 1/1 2027.

---

<sup>1</sup> Enligt överenskommelse återkommer Svenska kraftnät med ett ungefärligt vitesbelopp.